

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman Kailan (*Brassica oleracea* Var. *alboglabra*) merupakan salah satu produk sayuran eksklusif, sayuran kailan termasuk dalam family kubis-kubisan (*Brassicaceae*), yang berasal dari negeri China. Terdapat beberapa keistimewaan yang menyebabkan banyaknya permintaan atas sayuran ini, bagian tanaman yang dikonsumsi yakni bagian batang dan daun yang terasa empuk, renyah, dan agak manis. Kandungan gizi kailan sangat baik untuk kesehatan, Kailan memiliki kandungan gizi yang cukup tinggi, yaitu dalam setiap 100 gram bahan mentah kailan mengandung 3500 IU vitamin A, 0,11 mg vitamin B1, 90 gram air, 3,6 gram lemak, 1,6 mg niasin, 78,0 mg kalsium, 1,0 mg besi, 38,0 mg magnesium dan 74,0 mg fosfor (Yamaguchi, 1983). Di Indonesia tanaman kailan termasuk jenis sayuran baru yang tergolong cukup komersil dan jarang dibudidayakan oleh petani, Menurut Darmawan (2009) Usaha pengembangan sayuran komersil dapat dipertimbangkan sebagai salah satu usaha dalam meningkatkan pendapatan di bidang pertanian. Jika dibandingkan jenis sayuran lainnya, tanaman kailan memiliki harga jual yang cukup tinggi, sehingga dapat dijadikan pilihan bagi petani untuk membudidayakan usaha tanaman kailan. Tanaman ini termasuk yang berumur pendek sehingga dapat dipanen dalam waktu yang singkat atau disebut dengan baby kailan, namun secara umum dari segi fisik sama dengan kailan biasa, hanya ukuran yang berbeda.

Teknik budidaya sayuran yang digunakan para petani saat ini banyak tergantung pada penggunaan bahan kimia anorganik seperti pupuk buatan yaitu

Urea, SP.36, dan pupuk kimia yang lain. dalam jangka waktu yang lama dan digunakan secara terus menerus dengan sistem pemupukan menggunakan pupuk kimia maka akan mengakibatkan rusak sifat biologis, fisika dan kimia dalam tanah serta berdampak negatif terhadap kondisi lingkungan, seperti produktivitas lahan sulit di tingkatkan dan cenderung menurun. terdapat beberapa efek yang ditimbulkan dari terjadinya sistem pertanian kimiawi adalah menurunnya kesuburan biologis tanah, perkembangan pathogen yang cepat, keracunan unsur hara karena terakumulasi di sekitar perakaran tanaman dan menurunnya ketegaran tanaman terhadap serangan hama penyakit serta kerusakan keseimbangan alam (Wididana, 1994).

Upaya yang dilakukan guna mengatasi permasalahan yang ditimbulkan oleh pengaruh negatif dari sistem pertanian kimiawi adalah pemupukan organik yang mana mempunyai sifat menjaga kualitas tanah dan lingkungan tetap terjaga. penelitian ini dilakukan dengan menggunakan pupuk organik yang merupakan salah satu bahan amelioran tanah. Salah satu jenis pupuk organik yang dapat dimanfaatkan adalah limbah pertanian dan limbah peternakan yang ramah lingkungan seperti pupuk bokashi dan juga urin kelinci. Sutedjo dkk. (1994) menyatakan bahwa kecepatan dekomposisi bahan organik tergantung pada aktivitas mikroorganisme yang terkandung di dalamnya. Oleh karena itu sebagai mempercepat dekomposisi bahan organik digunakan EM4 (*Effective Microorganism* 4). Teknologi EM4 merupakan salah satu konsep pemanfaatan mikroorganisme tanah bersifat menguntungkan untuk meningkatkan kesuburan tanah. Penerapan teknologi EM4 dapat dilakukan dengan memfermentasikan

berbagai bahan organik, seperti jerami padi/ alang-alang, pupuk kandang, sampah organik dan bahan-bahan organik lainnya dengan larutan EM4 (Wididana, 1994).

Hasil fermentasi bahan organik menggunakan teknologi EM4 disebut bokashi. Bokashi merupakan hasil fermentasi bahan organik dengan bakteri EM4 yang menguntungkan seperti bakteri asam laktat, *actinomyces* dan ragi yang digunakan sebagai inokulum untuk meningkatkan mikroba tanah. Bokashi juga dapat digunakan sebagai pupuk organik untuk menyuburkan tanah dan meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman (Hesthiati dkk, 1998). Selanjutnya dari manfaat penggunaan pupuk urin kelinci juga tidak kalah bagus dengan pupuk bokashi, hal ini sesuai dengan pernyataan (Samekto, 2006) Selain dapat memperbaiki struktur tanah, pupuk organik cair urine kelinci bermanfaat juga untuk pertumbuhan tanaman, herbisida pra-tumbuh dan dapat mengendalikan hama penyakit, mengusir hama tikus, walang sangit dan serangga kecil pengganggu lainnya.

Meningkatnya permintaan konsumen serta prospek pengembangan sayuran kailan dan pasar yang cukup menjanjikan yaitu melalui pemasaran supermarket dan menjadi produk andalan mempunyai manfaat kesehatan yang terbebas dari bahan kimia. Oleh karena itu diperlukan suatu teknik perbaikan dalam budidaya tanaman kailan, salah satunya adalah pemupukan, pada penelitian ini menggunakan pupuk Bokashi dan urin kelinci dengan dosis yang berbeda-beda yang dimana akan mendapatkan hasil terbaik dari perlakuan yang akan diteliti, serta menjadi salah satu upaya untuk dapat meningkatkan produktifitas hasil yang baik.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana interaksi antara pupuk bokashi dengan urin kelinci pada pertumbuhan tanaman kailan (*Brassica oleraceae* var. alboglabra).
2. Bagaimana respon tanaman kailan (*Brassica oleraceae* var. alboglabra) terhadap pemberian bokashi.
3. Bagaimana respon tanaman kailan (*Brassica oleraceae* var. alboglabra) terhadap pemberian urin kelinci.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dilaksanakan penelitian ini adalah untuk mengetahui dan mendapatkan efisiensi penggunaan pupuk Bokashi dan urine kelinci dengan dosis yang tepat pada pertumbuhan tanaman kailan.

1.4 Hipotesis

1. Diduga interaksi tanaman kailan terhadap pemberian bokashi dan urin kelinci berbeda nyata.
2. Diduga respon tanaman kailan (*Brassica oleraceae* var. alboglabra) berbeda nyata pada pemberian bokashi.
3. Diduga respon tanaman kailan (*Brassica oleraceae* var. alboglabra) berbeda nyata pada pemberian urin kelinci.